



T0746

DESACIDIFICAÇÃO POR VIA FÍSICA DO ÓLEO DE SEMENTE DE GIRASSOL

Greyce Licre Garcia (Bolsista SAE/UNICAMP), Profa.Dra. Roberta Ceriani (Co-orientadora) e Prof. Dr. Antonio José de Almeida Meirelles (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Este projeto de iniciação científica tem por objetivo investigar experimentalmente a desacidificação por via física de óleo de girassol comercial em equipamento em batelada de escala laboratorial. A acidez foi adicionada artificialmente utilizando ácidos oléico e linoléico comerciais, totalizando 5,0%. Neste processo, a grande diferença de volatilidade dos compostos indesejáveis, como os ácidos graxos livres (AGL), e do óleo neutro, nas condições de processamento (elevada temperatura e alto vácuo), permite uma separação eficiente. Com o objetivo de avaliar o efeito das variáveis independentes, temperatura (210°C a 270°C) e porcentagem de vapor de arraste (1% a 10%), na acidez final do óleo, os experimentos foram delineados seguindo um planejamento fatorial completo $2^2 + 2 \times 2$ pontos axiais + 3 repetições no ponto central. Em uma segunda etapa, seguindo metodologia desenvolvida em trabalhos anteriores, o processo de desacidificação por via física foi modelado e simulado computacionalmente utilizando informações das variáveis de processo obtidas durante os experimentos, para efeito de comparação. A utilização de um sistema modelo teve por objetivo facilitar a modelagem do sistema, aproximando-a do real, o que certamente aproxima os resultados das simulações e dos experimentos.

Óleos vegetais - Desacidificação por via física - Simulação computacional